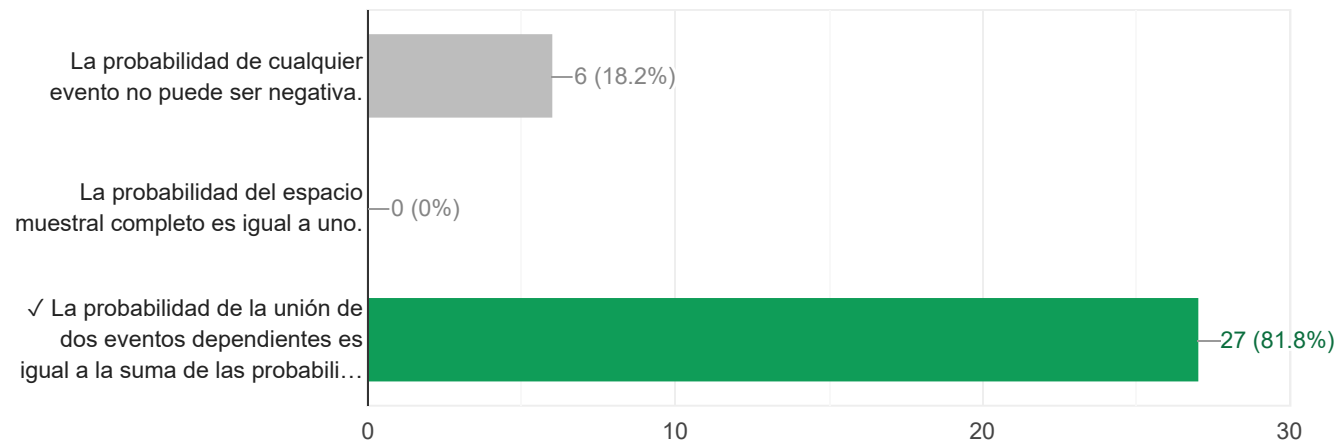


## 1) ¿Cuál de estos argumentos no es un axioma de probabilidad?

[Copy](#)

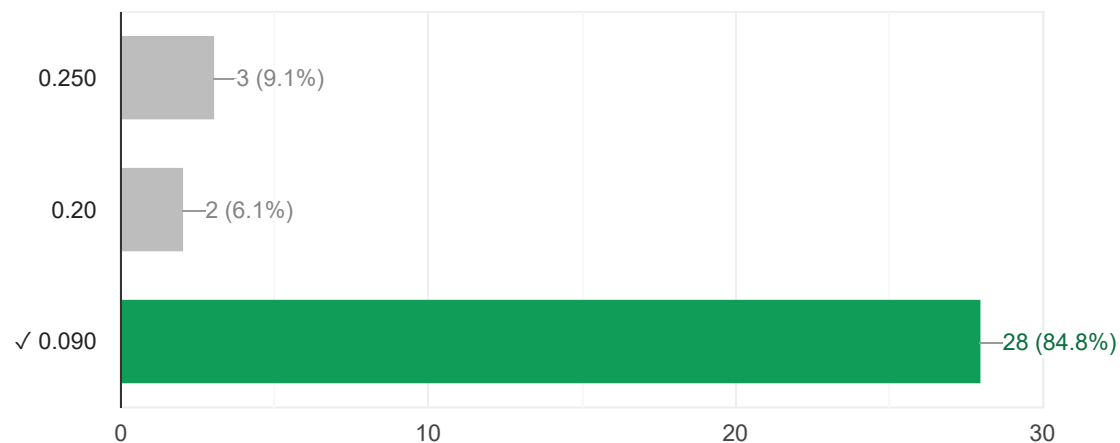
27 / 33 correct responses



## 2) Si llegan 2 autobuses cada hora ¿Cuál es la probabilidad de que en la siguiente hora lleguen 4 autobuses?

[Copy](#)

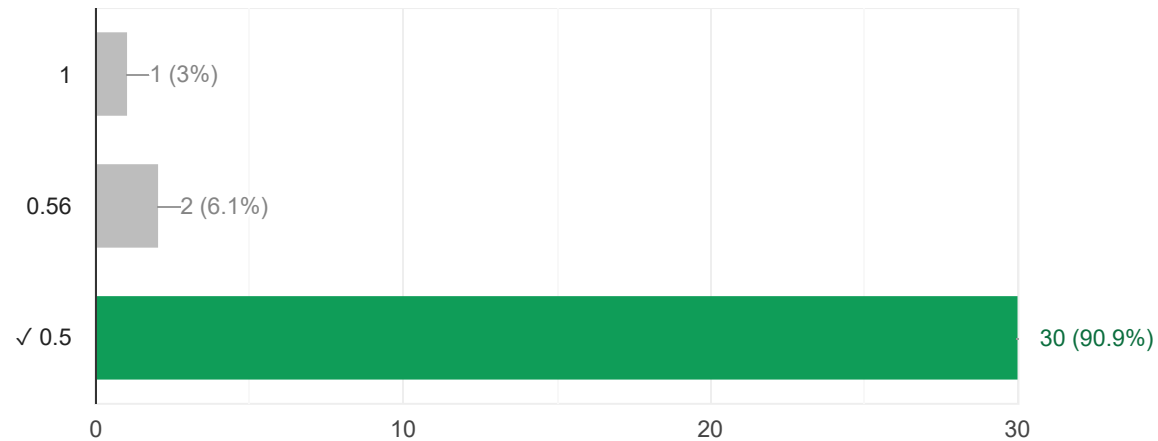
28 / 33 correct responses



[Copy](#)

3) Si  $P(A)=0.3$  y  $P(B)=0.2$  son eventos de la misma variable aleatoria y no tienen elementos comunes en el espacio muestral, ¿cuál es la probabilidad de que A o B ocurran?

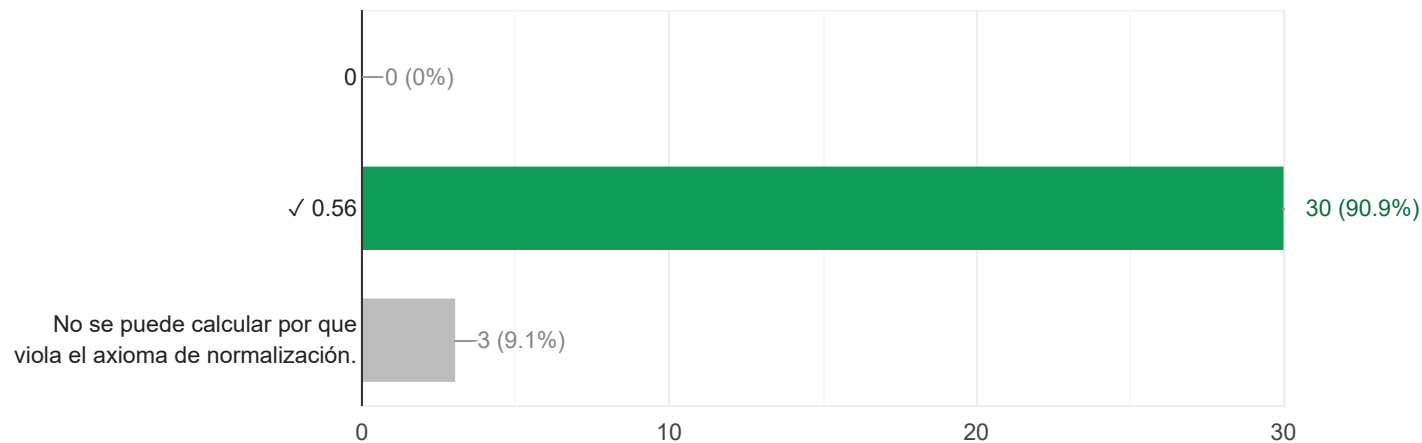
30 / 33 correct responses



4) Si  $P(F)=.7$  y  $P(D)=.8$  son eventos independientes, ¿cuál es la probabilidad de que ocurra F y D al mismo tiempo?

[Copy](#)

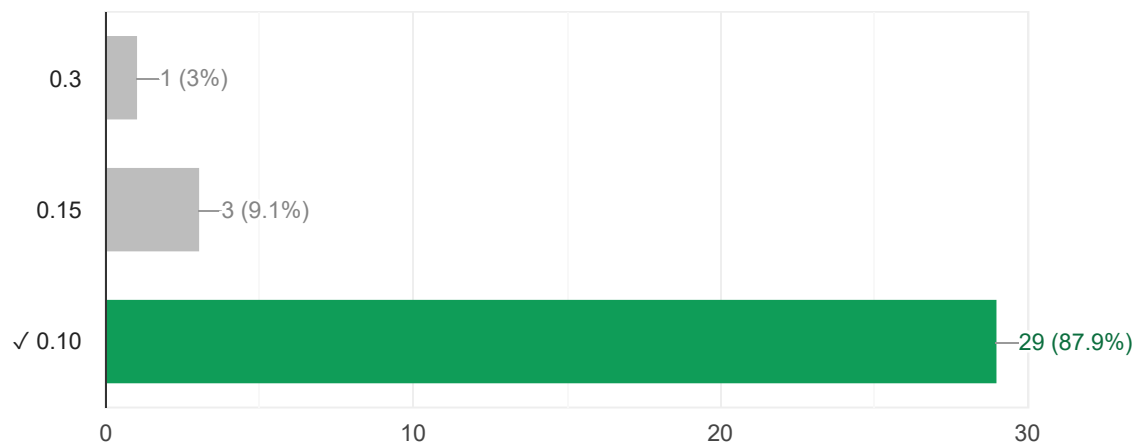
30 / 33 correct responses



5) Una tienda en línea recibe por hora es de 3 pedidos. Queremos calcular la probabilidad de que en la siguiente hora lleguen exactamente 5 pedidos.

[Copy](#)

29 / 33 correct responses

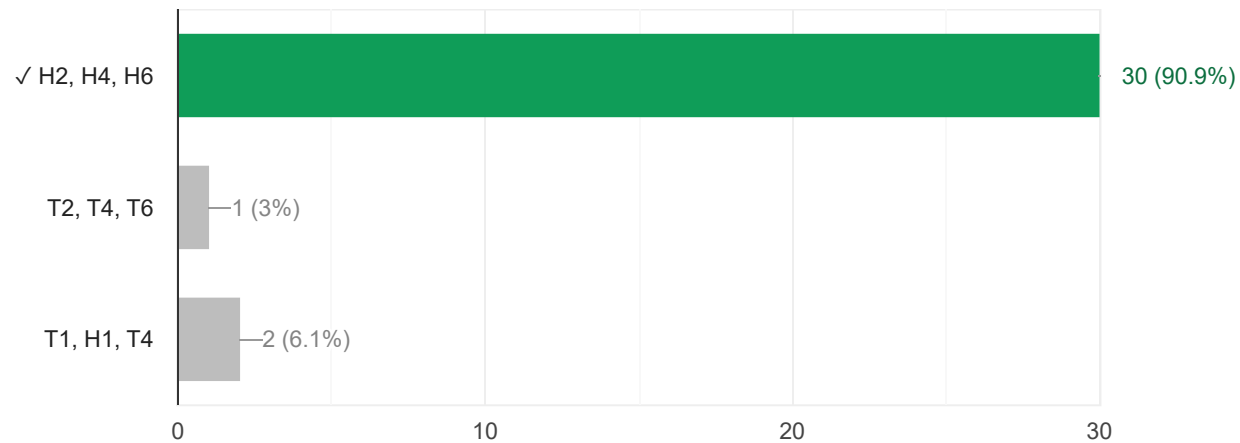


6) Si se tira un dado y una moneda al mismo tiempo, el espacio muestral está definido como:

$S = \{H1, H2, H3, H4, H5, H6, T1, T2, T3, T4, T5, T6\}$

¿Cuál es el espacio muestral del evento A: Caras (H) y un número par?

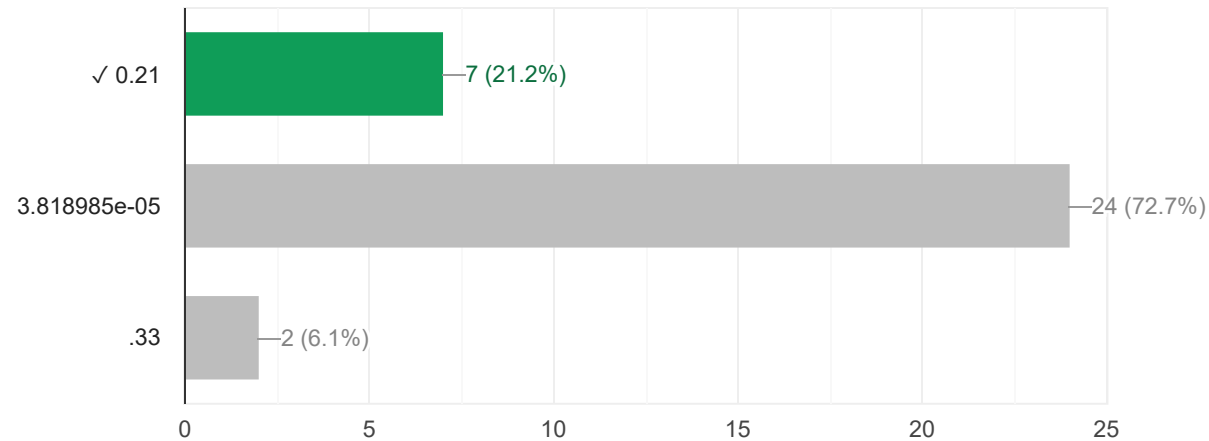
30 / 33 correct responses

[Copy](#)

7) Supongamos que estás jugando a un juego de tiro al blanco, y en promedio un 20% de las veces le das al blanco. Quieres calcular la probabilidad de que, de 10 tiros, aciertes exactamente 7 veces.

[Copy](#)

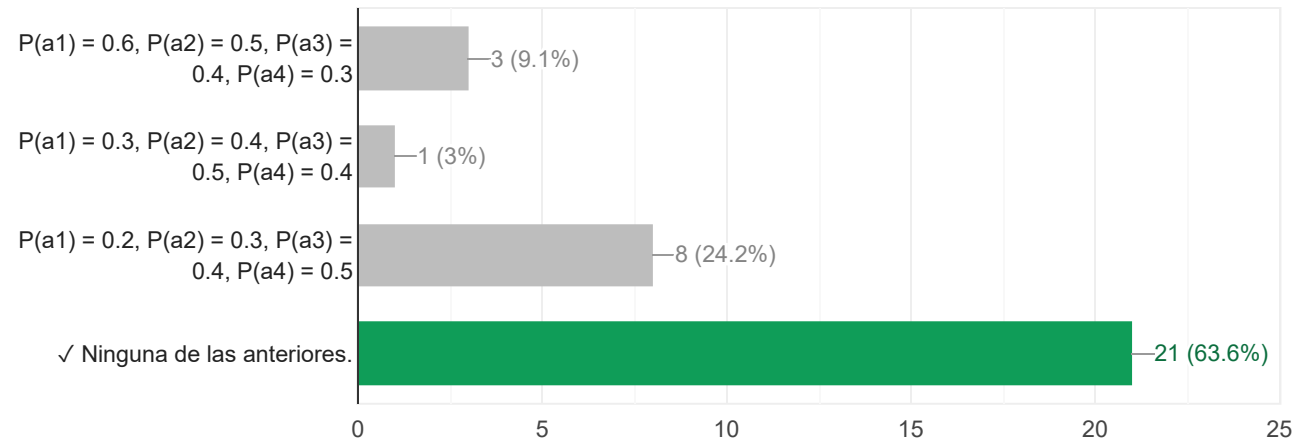
33 / 33 correct responses



8) Supongamos que un espacio muestral  $S$  consta de 4 elementos  $S=\{a_1, a_2, a_3, a_4\}$ . ¿Cuál función define un espacio de probabilidad en  $P(S)$ ?

[Copy](#)

21 / 33 correct responses

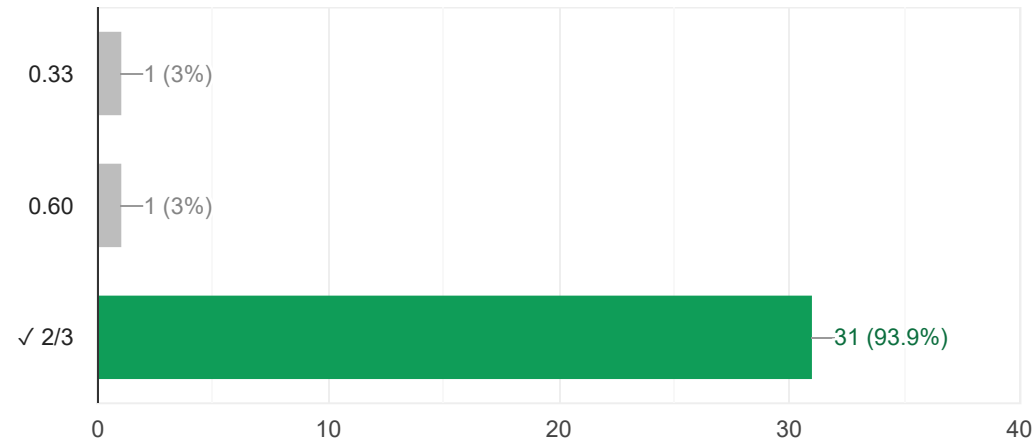


[Copy](#)

9) En la escuela el 25% reprueba cálculo diferencial, el 15% reprueba álgebra lineal y el 10% reprueba cálculo diferencial y álgebra lineal. Se selecciona un estudiante de forma aleatoria.

¿Cuál es la probabilidad de que repruebe cálculo diferencial dado que ha reprobado álgebra lineal?

31 / 33 correct responses



10) Supongamos que eres dueño de un food truck y que el número de pedidos que recibes por día sigue la siguiente distribución:

[Copy](#)

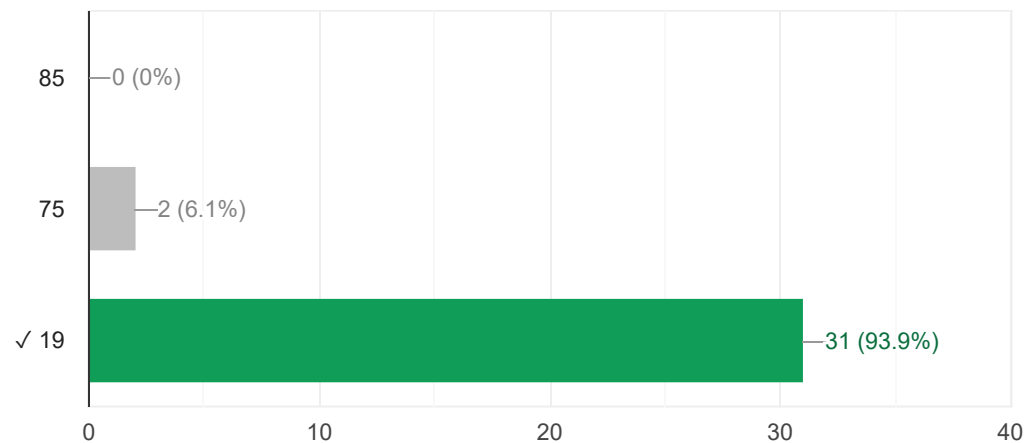
Días con pocos pedidos: 40% de probabilidad (10 pedidos)

Días con pedidos moderados: 30% de probabilidad (20 pedidos)

Días con muchos pedidos: 30% de probabilidad (30 pedidos)

Calcula la media del número de pedidos que esperas recibir cada día.

31 / 33 correct responses

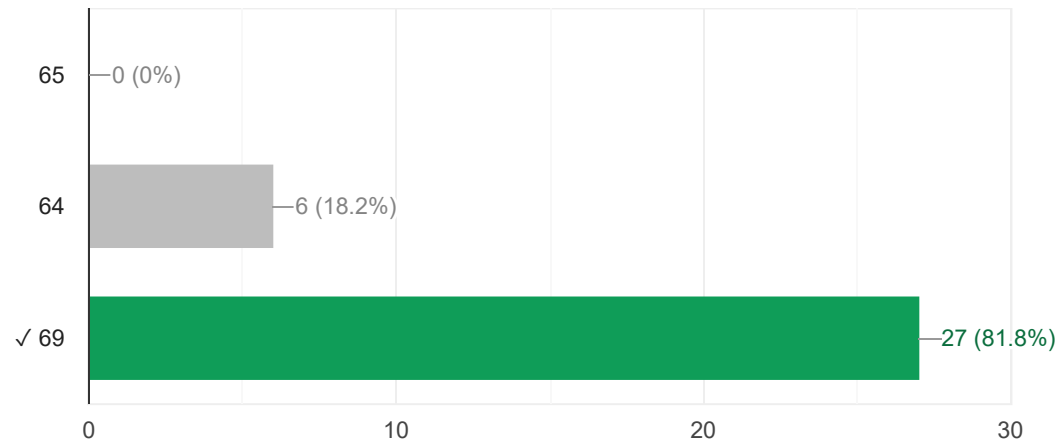




11) Del ejercicio 10, calcula la varianza de los pedidos que esperas recibir cada día.

[Copy](#)

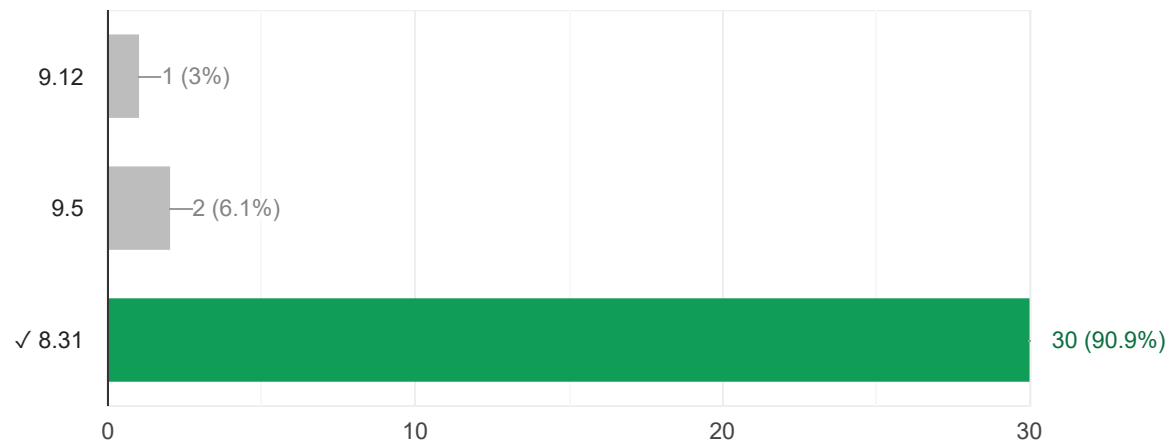
27 / 33 correct responses



12) Del ejercicio 10, calcula la desviación estándar de los pedidos que esperas recibir cada día.

[Copy](#)

30 / 33 correct responses

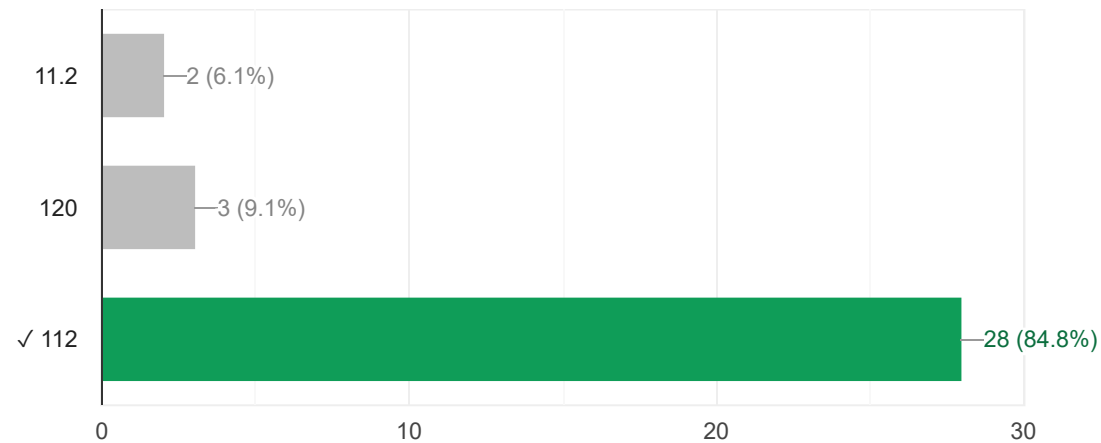


13) Supongamos que  $X$  es el ingreso mensual de los trabajadores de Mérida. La media poblacional  $\mu$  es de \$112, y la desviación estándar poblacional es de \$40.

[Copy](#)

Calcula la media de una muestra aleatoria de tamaño 100.

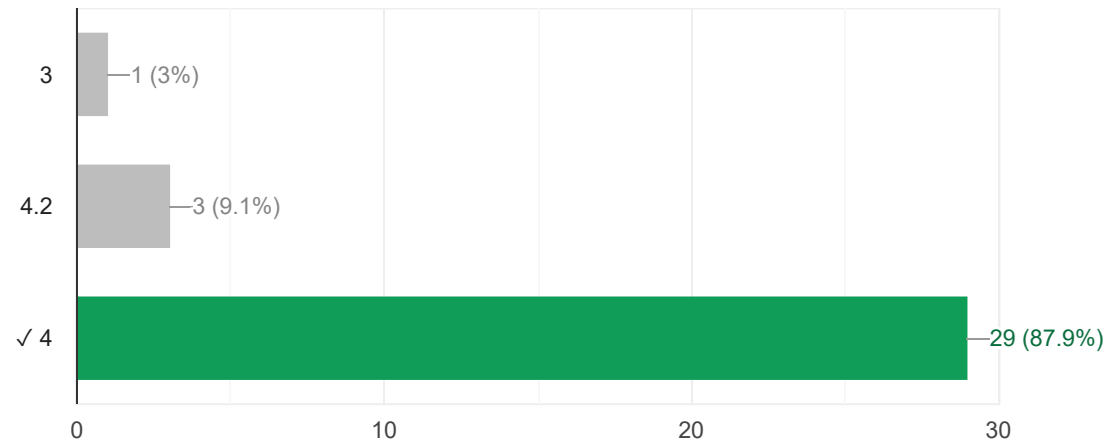
28 / 33 correct responses



14) Del ejercicio 13, calcula la desviación estándar de la muestra.

[Copy](#)

29 / 33 correct responses



15) Del ejercicio 13, calcula el intervalo de confianza del 95% de la media de la muestra.

[Copy](#)

27 / 33 correct responses

